Schließt sich Peripatus capensis chemisch den Anneliden oder den Arthropoden an?

Von

D. H. Wester.

Obengenannte Tierart weist eine merkwürdige Mischung morphologischer und anatomischer Eigenschaften von Arthropoden und Anneliden auf. Die Beantwortung der in der Überschrift gestellten Frage kommt, im Anschluß an meine früheren Chitinuntersuchungen, darauf hinaus, festzustellen, ob die „Cuticula" von *Peripatus* Chitin enthält oder nicht. Denn es konnte dabei (s. Zool. Jahrb., Vol. 28, Syst., 1910, p. 531—568) in der Hautbekleidung aller untersuchten Arthropoden Chitin nachgewiesen worden, nicht aber in einer der untersuchten Anneliden (*Aphrodite aculeata* L., *Lepidonotus squamatus* L., *Arenicola piscatorum* Lmk., *Pectinaria auricoma*, *Lumbricus terrestris*, *Lumbricus rupestris*, *Echiurus pallasii* und *Hirudo medicinalis*).

Prof. Dr. J. F. van Bemmelen in Groningen (Holland) überließ mir für diese kleine Untersuchung eine der Extremitäten mit einem Teil des Hautskelets von einem *Peripatus*-Exemplar. In dem kleinen Präparat konnte, in oben beschriebener Weise, mit großer Sicherheit Chitin nachgewiesen werden, obschon die Chitinhaut hier sehr dünn ist. Im violett gefärbten Chitosanpräparat treten Einzelheiten wie Papillen, Krallen usw. sogar besonders scharf hervor.

Schluß. Da die Haut von *Peripatus capensis* an der äußeren Seite aus einer dünnen Chitinschicht besteht, schließt sich diese Tierart in der Hinsicht näher den Arthropoden als den Anneliden (*Vermes*) an.

Für die neueren Anschauungen über die Stellung von *Limulus* und *Peripatus* im Tiersystem werden durch diese kleine Untersuchung chemische Belege geliefert, welche damit in vollem Einklang stehen, und schon dadurch beansprucht die Chemie als Hilfsmittel zur Klassifikation (was, soviel ich weiß, für die Zoologie neu ist) ein gewisses Interesse.

Da ich gerne andere Tierarten, deren Stellung im System unsicher ist oder war, wie auch Eischalen von Invertebraten (besonders von Mollusken, Echinodermen und Würmern) auf das Vorhandensein von Chitin zu untersuchen wünsche, möchte ich hier an die Freigebigkeit von Lesern appellieren, welche solches Material zu verschenken haben.

den Haag (Holland), April 1912.